

Neue Zürcher Zeitung

«Abgeschnittene» Tiefs brachten Italien Regen und Sturm

Die Unwetter in Südeuropa hängen mit der Dürre in Nord- und Mitteleuropa zusammen.

Sven Titz
8.11.2018, 05:00 Uhr

Von Südtirol bis Sizilien mussten die Einwohner Italiens in den letzten Wochen heftige Unwetter über sich ergehen lassen. [Wegen enormer Schäden haben elf Regionen die Regierung um Hilfe ersucht](#). Diese hat am Mittwoch 153,5 Millionen Euro Soforthilfe bereitgestellt. Bis Ende November wird Rom einen Plan zur Vorbeugung von Naturkatastrophen vorstellen. Dafür wolle das Land in drei Jahren 900 Millionen Euro investieren, kündigte Ministerpräsident Giuseppe Conte an.

Die Ursache der Wetterunbilden hängt mit der speziellen Zugbahn der Tiefdruckgebiete zusammen. Die grossräumige Wetterlage in Europa habe sich in den letzten Wochen kaum verändert, erläutert der Meteorologe Andreas Fink vom Karlsruher Institut für Technologie: Über Osteuropa herrsche hoher Luftdruck, der zuweilen die Tiefdruckgebiete, die vom Atlantik kommen, blockiere. Dadurch können immer wieder Tiefs nach Südwesteuropa wandern. Dort entstehen sogenannte «Cut-off»-Tiefdruckgebiete, die dann über das Mittelmeer wandern. Sie heissen so, weil sie von der Kette der Tiefs in der Westwindzone der mittleren Breiten quasi abgeschnitten werden. Die Cut-off-Tiefs, die seit Ende Oktober im zentralen Mittelmeer wüteten, brachten nicht nur Italien Unwetter, sondern auch mehreren benachbarten Regionen, zum Beispiel Kärnten und dem Tessin. Zuvor waren unter anderem [Südfrankreich](#), [Mallorca](#) und [Griechenland](#) betroffen.

Kalte Luft und warmes Meer

Im Herbst entwickeln Cut-off-Tiefs über dem Mittelmeer oft eine starke Eigendynamik. Das hat mit den hohen Wassertemperaturen zu tun: Sie betragen derzeit in der Umgebung von Italien immer noch rund 20 Grad Celsius und liegen damit ungefähr ein Grad höher als sonst um diese Zeit. Das Wasser habe die Wärme des besonders heissen Sommers gespeichert, erklärt Fink.

Strömt kalte Luft aus höheren Breiten über das warme Meer, bilden sich leicht Schauer- und Gewitterwolken. Das passiert zum Beispiel, wenn die Luft anschliessend an den Berghängen der Alpen und des Apennins zum Aufsteigen gezwungen wird. Im Nordosten Italiens und in Ligurien wurden vom 27. bis 29. Oktober über 300 Liter Regen pro Quadratmeter gemessen. In den Alpentälern Veneziens und Südtirols knickten Orkanböen Unmengen Bäume um. Durch eine Sturmflut erreichte der Pegel in Venedig am 29. Oktober den vierthöchsten Wert seit Messbeginn, 156 Zentimeter über Normalnull.

Ein Blick in die Annalen zeigt, dass herbstliche Cut-off-Tiefs in Italien sogar noch heftigere Unwetter hervorbringen können: Am 4. November 1966 ereigneten sich in Florenz und Venedig extreme Überflutungen bei einer ganz ähnlichen Wetterlage wie der diesjährigen. Damals kamen noch grössere Regensummen zusammen. Das Wasser am venezianischen Pegel stieg, verursacht durch den anhaltenden «Scirocco», sogar 194 Zentimeter über Normalnull.

Mangelhafter Schutz

Eigentlich müsste die Lagune von Venedig längst durch ein Wehr namens Mose (Modulo Sperimentale Elettromeccanico) vor extremen Sturmfluten geschützt sein. Die Vollendung des Baus war für 2011 geplant. Doch wegen mehrerer Skandale und Pannen ist mit der Fertigstellung frühestens im Jahr 2021 zu rechnen. Immerhin flammt jetzt die Diskussion über die notwendige Verbesserung des Unwetterschutzes in Italien wieder auf.

Meteorologisch betrachtet hängen die Unwetter in Südeuropa mit der Dürre in Nord- und Mitteleuropa zusammen: Das beständige Hoch über Osteuropa hat Atlantiktiefs immer wieder nach Süden abgedrängt und damit verhindert, dass Regenfälle die anhaltende Dürre weiter im Norden lindern können. Gemäss derzeitigen Prognosen von Wetterdiensten sieht es nicht so aus, als ob sich bald etwas daran ändern würde.